

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ухтинский государственный технический университет»  
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)

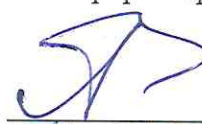
СОГЛАСОВАНО

Главный инженер проектов  
ООО «КомиНефтеПроект»

  
Я. В. Чеславский  
« 23 » нояб 20 19 г.  


СОГЛАСОВАНО

И. о. проректора по УРиМП

  
И. И. Лебедев  
« 26 » нояб 20 19 г.  
МП



УТВЕРЖДЕНО

Ректор, профессор

  
Р. В. Агинея  
« 26 » нояб 20 19 г.  
МП  
Решением ученого совета  
« 26 » нояб 20 19 г.  
протокол № 04

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

**Рассмотрено**

Предметно-цикловой комиссией  
по направлению «Бурение скважин,  
сооружение и эксплуатация ГНП и  
ГНХ»

«28» апреля 2023 г.

Протокол № 06

**Рассмотрено**


на заседании

Методического совета

«25» апреля 2023 г.

Протокол № 5

Председатель ЦПК

 Н. А. Шуклина

**СОГЛАСОВАНО**

Директор Индустриального института (СПО)



Е. Г. Воскресенский

Заместитель директора по инновационно-  
методической работе ИИ (СПО)



И. В. Чурилина

Заместитель директора по учебной  
работе ИИ (СПО)



А. Н. Рябева

Заместитель директора по учебно-  
производственной работе ИИ (СПО)



Д. В. Полишвайко

Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе ИИ (СПО)



Ю. А. Постельный

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

**Квалификация**  
*техник-технолог*

**База подготовки**  
*базовая*

**Форма обучения**  
*очная*

**Нормативный срок обучения**  
*на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев*

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу – программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, реализуемая в ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» в структурном подразделении - Индустриальный институт (среднего профессионального образования), разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин , утвержденного приказом Минобрнауки России от 15 сентября 2022 г. № 836

ППССЗ включает в себя следующие элементы:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей;
- рабочие программы учебной, производственной, производственной (преддипломной) практик;
- оценочные и методические материалы;
- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы;
- иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

ППССЗ имеет целью формирование общих и профессиональных компетенций, а также развитие у обучающихся личностных качеств в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, профессионально готов к деятельности по:

- проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению;
- проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;
- обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ;

- организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- развитие способности самостоятельно определять задачи личностного и профессионального развития;
- развитие способности к оценке собственной профессиональной деятельности, ее результатов.

ППССЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин обеспечена практико-ориентированными образовательными технологиями, инновационными методами обучения и системой оценки формируемых компетенций в соответствии с требованиями к результатам освоения ППССЗ.

Предусмотренное материально-техническое обеспечение позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников института.

Форма и содержание процедур контроля качества освоения ППССЗ позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.

**Заключение эксперта:** по результатам анализа проведенной экспертизы, основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, реализуемая в ФГБОУ ВО «УГТУ» Индустриальном институте (среднего профессионально образования), разработана с учетом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГОС СПО и рекомендована для использования в учебном процессе.

Главный инженер проектов  
ООО «КомиНефтеПроект»



Я. В. Чеславский

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	4
2.	Характеристика деятельности выпускника .....	8
3.	Требования к результатам освоения ППССЗ.....	9
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ.....	34
5.	Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....	38
6.	Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ.....	40
7.	Нормативно–методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ .....	44
8.	Характеристика социально-культурной среды ИИ (СПО), обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников .....	45
9.	Приложения .....	49

## 1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин реализуется в «Индустриальном институте» (среднего профессионального образования) ФГБОУ ВО «УГТУ» (далее - ИИ (СПО)) по программе среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 836 от 15.09.2022 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной практик, производственной практики (преддипломной), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, учебной и производственной практик, производственной практики (преддипломной), оценочных и методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

### 1.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа составляют следующие документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 15 сентября 2022 № 836;
- приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- приказ Минобрнауки России от 07 июня 2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 марта 2004 г. № 1089 г.»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. N 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и

специальностей среднего профессионального образования" образования»;

- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- устав ФГБОУ ВО «УГТУ», утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 октября 2018 г. № 896;

- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный ученым советом университета 26 октября 2022 г. (протокол № 11);

- положение о формировании и ежегодном обновлении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом университета от 26 мая 2021 г. (протокол № 06);

- положение о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом 26 января 2022 г. (протокол № 01);

- положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом 26 апреля 2023 г. (протокол № 05);

- положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное ученым советом 25 ноября 2020 г. (протокол № 04);

- положение о фондах оценочных средств программ подготовки специалистов среднего звена и программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, утвержденное ученым советом 26 мая 2021 г. (протокол № 06);

- положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по профессиям и специальностям СПО, утвержденное ученым советом 29 мая 2019 г. (протокол № 09);

- положение о промежуточной аттестации по профессиональным модулям для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий, утвержденное ректором 31 марта 2021 г. (протокол № 03);

- положение об организации и контроле самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное ректором 04 апреля 2022 г.;

- порядок разработки и утверждения рабочей программы воспитания и календарно-го плана воспитательной работы основных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом 28 апреля 2021 г. (протокол № 05);

- положение об особом порядке проведения занятий по учебной дисциплине «Физическая культура» для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное врио ректора 03 апреля 2019 г.;

- приказ и. о. ректора от 01 октября 2021 г. № 556 «Об утверждении унифицированных форм учебно-методической документации Индустриального института (среднего профессионального образования)»;

- приказ проректора по учебной работе от 22 января 2019 г. № 23 «Об утверждении макета комплекта оценочных средств по учебной/производственной практике ОПОП СПО»;

- приказ проректора по учебной работе от 24 января 2019 г. № 34 «Об утверждении макета оценочных средств для государственной итоговой аттестации по ОПОП СПО»;

- иные нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО «УГТУ».

## 1.2. Общая характеристика ППССЗ

### 1.2.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Выпускник ИИ (СПО) в результате освоения ППССЗ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин будет профессионально готов к деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- развитие способностей самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

### 1.2.2. Срок освоения ППССЗ

Срок получения СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин по очной форме обучения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1. Сроки освоения ППССЗ

Уровень образования, необходимый для приема на обучения по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
<b>очная</b>		
основное общее образование	Техник-технолог	3 года 10 месяцев

### 1.2.3. Трудоемкость ППССЗ

Сроки получения СПО по ППССЗ по специальности 21.0202 Бурение нефтяных и газовых скважин в очной форме обучения составляет:

Таблица 2. Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения

Учебные циклы	Число недель
Аудиторная нагрузка	122
Самостоятельная работа	
Учебная практика	27
Производственная практика (по профилю специальности)	4
Производственная практика (преддипломная)	
Промежуточная аттестация	6



Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
<b>Итого:</b>	199

#### 1.2.4. Особенности ППССЗ

При разработке ППССЗ учтены потребности рынка труда и работодателей, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве.

По результатам освоения ППССЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин выпускникам присваивается квалификация «Техник-технолог».

При реализации компетентного подхода институт предусматривает использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Традиционные и нетрадиционные формы занятий максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала.

Университет может реализовывать ППССЗ СПО или ее части с применением ЭО и ДОТ в предусмотренных ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин формах обучения (или их сочетании) при проведении учебных занятий, практической подготовки обучающихся, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Реализация ППССЗ СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с применением электронного обучения (далее – ЭО), дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) может осуществляться с использованием электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС) университета или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч, вебинаров и обучения с применением ДОТ, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Доступ в СДО университета осуществляется на сайте [cde.ugtu.net](http://cde.ugtu.net). Доступ пользователям в СДО открыт постоянно.

Индустриальный институт (СПО) самостоятельно определяет набор электронных ресурсов и приложений, которые допускаются в образовательном процессе, а также корректирует расписание занятий с учетом ресурсов, необходимых для реализации ППССЗ СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с применением ЭО и ДОТ.

Университет при реализации ППССЗ с применением ЭО и ДОТ определяет, какие учебные дисциплины и междисциплинарные курсы могут быть реализованы с помощью интерактивных дистанционных курсов (далее – ИДК), а также какие учебные дисциплины и междисциплинарные курсы требуют присутствия в строго определенное время обучающегося перед компьютером, а какие могут осваиваться в свободном режиме.

Учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин с применением ЭО, ДОТ основано на использовании электронных учебно-методических материалов (далее – материалы), которые обеспечивают в соответствии с рабочей программой.

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая обучение и контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль);

- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку дистанционного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется преподавателем, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, ежегодно корректируемые с согласования работодателей, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве и утверждаемые приказом проректора по учебной работе и молодежной политике УГТУ. Материалы, необходимые для осуществления промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями ФГБОУ ВО «УГТУ».

Документы об образовании и о квалификации (диплом о среднем профессиональном образовании) обучающимся выдаются ФГБОУ ВО «УГТУ».

### **1.2.5. Требования к уровню подготовки для освоения ППСЗ**

Правила приема в ФГБОУ ВО «УГТУ» по программам СПО ежегодно утверждаются ученым советом университета. Абитуриент должен представить один из документов государственного образца. Перечень документов для поступления приведен в Правилах приема.

### **1.2.6. Востребованность выпускников**

Подготовка выпускников специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин ориентированы на работу на предприятиях нефтяной и газовой промышленности, в научно-исследовательских и других организациях нефтегазодобывающего комплекса.

### **1.2.7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший ППСЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин имеет возможность продолжить образование по программа высшего образования по профилю специальности как в ФГБОУ ВО «УГТУ», так и в других образовательных организациях Российской Федерации.

## **2. Характеристика деятельности выпускника**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа

### **2.2. Виды деятельности выпускника**

Обучающийся по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин готовится к следующим видам деятельности:

- проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению;
- проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин;
- обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ;
- организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.

### 3. Требования к результатам освоения ППССЗ

#### 3.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ППССЗ должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3. Общие компетенции

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развития, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности и в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрегиональных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

#### 3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ППССЗ должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

Таблица 4. Виды деятельности и профессиональные компетенции

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
Вид деятельности: проведение работ по эксплуатационному	ПК 1.1.	Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.
	ПК 1.2.	Выполнять комплекс работ по бурению, креплению,

и разведочному бурению		испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.
	ПК 1.3.	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин.
Вид деятельности: проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ПК 2.1.	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.
	ПК 2.2.	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.
	ПК 2.3.	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.
Вид деятельности: обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	ПК 3.1	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	ПК 3.2	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	ПК 3.3	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
	ПК 3.4	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
	ПК 3.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
Вид деятельности: организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ПК 4.1.	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.
	ПК 4.2.	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке.
	ПК 4.3.	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций.
	ПК 4.4	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.

### 3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин в соответствии с целью программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Таблица 5. Результаты освоения ППССЗ

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы

	<p>применительно к различным контекстам</p>	<p>решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02</p>	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
<p>ОК 03</p>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать</p>	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять</p>

	знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом</p>

	производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	знаний об изменении климатических условий региона. <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности <b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы <b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

### Профессиональные компетенции

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
-----------------	-------------	--------------------

ПК 1.1	Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин;</li> <li>-укладки и сортировки бурильного инструмента;</li> <li>выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;</li> <li>-консервации буровых насосов и оборудования системы очистки;</li> <li>-выполнения работ по оборудованию устья скважины.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления;</li> <li>- осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования;</li> <li>-устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии.</li> <li>-осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы.</li> <li>-выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технико-технических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов;</li> <li>-состава компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки;</li> <li>-технических условий на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов;</li> <li>-порядка и методов консервации бурового оборудования;</li> <li>-схем оборудования устья скважины.</li> </ul>
--------	---	--



<p>ПК 1.2</p>	<p>Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды;</li> <li>- предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций;</li> <li>- контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</li> <li>-заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин;</li> <li>- выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины;</li> <li>- выполнения работ по креплению скважин;</li> <li>-выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами;</li> <li>- выполнения грузозахватных работ элеваторами.</li> <li>- наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка;</li> <li>- участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спуско-подъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;</li> <li>-сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;</li> <li>-осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спуско-подъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину</li> </ul>
---------------	---	--

		<p>промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов,  -запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин;  - участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования;  - участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента,  - приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов;  - пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб;  -менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте  -подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;  -наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецсоединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков;  - транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб);  - отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку.</p> <p><b>Знания:</b>  -технических характеристик проверяемого оборудования;  - назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты;  - схем монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину;  - технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;  - конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления,</p>
--	--	---

		<p>очистки и регенерации буровых растворов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных физико-химических свойств буровых растворов и химреагентов;</li> <li>- технологического процесса крепления скважин, - назначения и устройства приборов для определения параметров тампонажных растворов; - схем обвязки устья в процессе крепления;</li> <li>- цементировочного оборудования, способов приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов;</li> <li>-основных физико-химических свойств тампонажных растворов и химреагентов;</li> <li>- технологии приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, - конструкцию скважин;</li> <li>- эксплуатации автоматических и гидравлических ключей;</li> <li>- чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб, технических характеристик обсадных труб и шаблонов;</li> <li>- правил эксплуатации элеваторов для обсадных труб;</li> <li>- руководства по эксплуатации спецразъединителей;</li> <li>-схем строповки и правил транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований;</li> <li>- типовых компоновок испытателей пластов на бурильных трубах;</li> <li>- требований охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах.</li> </ul>
ПК 1.3	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>- составления плана работ по сопровождению скважин.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-анализировать проектные данные по скважине;</li> <li>-пользоваться программой управления траекторией ствола скважины;</li> <li>-использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин;</li> <li>-подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин;</li> <li>-осуществлять сборку и монтаж в КНБК оборудования для контроля траектории скважин.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основных типов, устройства, принципа работы и технических характеристик оборудования для сопровождения процесса</li> </ul>

		<p>бурения скважин;</p> <p>-технической документации (план программа, профиль скважины), технологии ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины;</p> <p>-требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>
ПК 2.1	<p>Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>- участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- оказывать первую помощь при несчастных случаях;</p> <p>- выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</p> <p>-выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин;</p> <p>-осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>-схем заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин;</p> <p>-порядка демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин;</p> <p>-методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин;</p> <p>-требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин;</p> <p>-плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;</p> <p>-технология глушения скважин в соответствии с планом производства работ</p> <p>-видов осложнений в процессе глушения скважин;</p> <p>-свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин;</p> <p>-способов и методов глушения скважин.</p>

<p>ПК 2.2</p>	<p>Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;</li> <li>- определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования</li> <li>- проведения долива промывочной жидкости до устья скважин;</li> <li>- выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования</li> <li>- проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;</li> <li>- проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;</li> <li>- оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования</li> <li>- анализировать показания манометра, установленного на устье скважин</li> <li>- закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин;</li> <li>- затягивать, откреплять гайки для установки превентора;</li> <li>- крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры;</li> <li>- откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования;</li> <li>- определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;</li> <li>- соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями</li> <li>- применять запорно-регулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки;</li> <li>- выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового</li> </ul>
---------------	---	---

		<p>оборудования;  -вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин</p> <p><b>Знания:</b>  схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин  порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин  норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин  значений пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования  требований инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин  схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин  схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа  типов, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин  типов, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин  технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин  требований инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин  порядка ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин  плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий  требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p>
ПК 2.3	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.	<p><b>Практический опыт:</b>  -шаблонировки и отбраковки насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;  -свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах ;  -смазки резьбовых соединений насосно-</p>

		<p>компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-долива жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-спуска и подъема колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-замера толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;</li> <li>-контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;</li> <li>- информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;</li> <li>-участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;</li> <li>-выполнения ремонтно-изоляционных работ в скважине;</li> <li>-разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах</li> <li>- выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах</li> <li>-производить калибровку резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах поверенными калибрами</li> <li>-применять ручные и автоматические ключи для свинчивания насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах</li> <li>-выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-выявлять повреждения резьбовых соединений насосно-компрессорных труб до</li> </ul>
--	--	---

		<p>нанесения резьбовой смазки перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах</p> <p>измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее - ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насосно-компрессорных труб в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-применять толщиномер для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</p> <p>-подбирать ловильный инструмент</p> <p>-управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом;</p> <p>-определять нагрузки на крюке;</p> <p>-применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента;</p> <p>-измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра;</p> <p>- применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине;</p> <p>использовать системы радио- или телефонной связи;</p> <p>-выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и шарнирными коленами (уголками);</p> <p>-определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ;</p> <p>-определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра;</p> <p>-рассчитывать объем тампонажного раствора для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</p> <p>-закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах.</p>
--	--	--



		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-технологических регламентов по проведению спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-типов, размеров, маркировки, прочностных характеристик насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-требований к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-назначения и технических характеристик ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-видов смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насосно-компрессорных труб, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;</li> <li>-плана мероприятий по локализации и</li> </ul>
--	--	---

		<p>ликвидации последствий аварий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;</li> <li>-технологии проведения ловильных работ; назначения и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств;</li> <li>-крутящих моментов свинчивания насосно-компрессорных труб и штанг;</li> <li>-назначения и технических характеристик оборудования свинчивания развинчивания; насосно-компрессорных труб , клиновых захватов</li> <li>-способов ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования;</li> <li>-назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов;</li> <li>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации КИПиА;</li> <li>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации манометра;</li> <li>-документации на проведение ремонтно-изоляционных работ в скважинах;</li> <li>-назначения, принципа работы и правил эксплуатации ареометра;</li> <li>-правил применения тампонажного материала и типов тампонажного раствора;</li> <li>-плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.</li> </ul>
ПК 3.1	<p>Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро- и пневмосистем, вышки и ее основания, талевого системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов</li> </ul>

		<p>буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</li> </ul>
ПК 3.2	<p>Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-выполнять чистку, промывочных и смазочных работ, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</li> <li>-применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-видов работ и последовательность операций</li> </ul>

		<p>при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ</p>
ПК 3.3	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>-проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>-применения технической документации по выполнению ремонтных работ;</p> <p>-выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;</p> <p>-применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>-видов ремонта бурового оборудования в условиях буровой;</p> <p>-видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов;</p> <p>буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <p>-перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового оборудования;</p> <p>-требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при</p>

		проведении ремонта бурового оборудования.
ПК 3.4	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;</li> <li>-обвязки маслопроводов системы гидроуправления;</li> <li>-монтажа оборудования механического привода превенторов;</li> <li>-проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оборудовать обсадную колонну колонной головкой;</li> <li>-соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами;</li> <li>-соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;</li> <li>-проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок</li> <li>-устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой</li> <li>-правил монтажа механического привода превенторов</li> <li>-перечня элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки</li> </ul>
ПК 3.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования</li> <li>-вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуата-</li> </ul>

		ции бурового оборудования, порядка и сроков оформления.
ПК 4.1	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	<b>Практический опыт:</b> - обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
		<b>Умения:</b> - пользоваться актуальной нормативно-правовой базой; - анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; - оценивать риск на конкретном объекте;
		<b>Знания:</b> - системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности; - общих требований промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; - порядка регистрации опасных производственных объектов; - обязанностей организаций в обеспечении промышленной безопасности; - основных аспектов лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов; - основных функций и полномочий органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;
ПК 4.2	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	<b>Практический опыт:</b> - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;
		<b>Умения:</b> - организовывать работу коллектива; - устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; - создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; - пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;
		<b>Знания:</b> - основ организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в

		профессиональной деятельности; - законодательных и нормативных актов, регламентирующих производственно-хозяйственную деятельность; - основных требований организации труда при ведении технологических процессов; - прогрессивных форм организации труда;
ПК 4.4	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	<b>Практический опыт:</b> - анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; - оценки эффективности производственной деятельности; <b>Умения:</b> - оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); <b>Знания:</b> - показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; - механизмов ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - порядка тарификации работ и рабочих; - норм и расценок на работы, порядка их пересмотра; - действующего положения об оплате труда и формах материального стимулирования.

### 3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в таблице 6.

Таблица 6. Матрица соответствия компетенций и составных частей ППСЗ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

УПБ	Учебные предметы базовые	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.
УПБ.01	Русский язык	ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.
УПБ.02	Литература	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
УПБ.03	Иностранный язык	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.
УПБ.04	История	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
УПБ.05	География	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.
УПБ.06	Химия	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.
УПБ.07	Физическая культура	ОК 01.; ОК 04.; ОК 08.
УПБ.08	Основы безопасности жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.
УПБ.09	Обществознание	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
УПБ.10	Биология	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.
УПП	Учебные предметы профильные	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 07.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.5.
УПП.01	Математика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.3.
УПП.02	Информатика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ПК 3.5.
УПП.03	Физика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 2.2.
ПОО	Предлагаемые образовательной организацией	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
ПОО.01	Родная литература / Родной язык	ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
СГЦ	Социально-гуманитарный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
СГ.01	История России	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 09.



СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
СГ.04	Физическая культура	ОК 04.; ОК 08.
СГ.05	Основы финансовой грамотности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 09.
СГ.06	Основы бережливого производства	ОК 04.; ОК 07.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 05.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.4.
ОП.03	Экологические основы природопользования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 3.1.; ПК 3.5.; ПК 4.1.
ОП.04	Инженерная графика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ОП.05	Электротехника и электроника	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.5.; ПК 4.1.
ОП.06	Геология	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.3.; ПК 3.5.; ПК 4.2.
ОП.07	Техническая механика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 09.; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ОП.09	Охрана труда	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.3.

ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ПМ.01	Проведение работ по эксплуатационному и разведочно-му бурению	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
МДК.01.01	Технология строительства нефтяных и газовых скважин	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
МДК.01.02	Выполнение работ по профессии: "Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)"	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.2.
УП.01.02	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.
УП.01.03	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.3.
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.
ПМ.01.01(К)	Экзамен (квалификационный)	
ПМ.02	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
МДК.02.01	Технология капитального ремонта скважин	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.2.
ПП.02.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.
ПМ.02.01(К)	Экзамен (квалификационный)	
ПМ.03	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
МДК.03.01	Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
УП.03.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.;

		ОК 09.; ПК 3.3.; ПК 3.4.
ПП.03.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.
ПМ.03.01(К)	Экзамен (квалификационный)	
ПМ.04	Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ при бурении и капитальном ремонте скважин	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.4.
ПП.04.01	Производственная практика	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ПМ.04.01(К)	Экзамен (квалификационный)	
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ГИА	Государственная итоговая аттестация	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ГИА.01	Подготовка к защите дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ГИА.02	Защита дипломного проекта	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.; ОК 04.; ОК 05.; ОК 06.; ОК 07.; ОК 08.; ОК 09.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2.; ПК 3.3.; ПК 3.4.; ПК 3.5.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.
ГИА.03	Подготовка к демонстрационному экзамену	
ГИА.04	Демонстрационный экзамен	ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 4.1.; ПК 4.2. ; ПК 4.3. ; ПК 4.4.

## 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

### 4.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной, производственной, производственной практик);
- последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;

Объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, лабораторные работы, включая семинары и выполнение курсовых проектов.

ППССЗ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин предполагает изучение следующих учебных циклов:

Общеобразовательная подготовка -ОП;

социально-гуманитарный – СГЦ;

общепрофессиональный – ОП;

профессиональный цикл –ПЦ;

и разделов:

учебная практика – УП;

производственная практика– ПП;

производственная практика (преддипломная) – ПДП;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 69,5 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30,5) распределена в соответствии с потребностями работодателей и дает возможность расширения и углубления подготовки, для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы

На проведение учебных занятий и практики должно быть выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения, не менее 25 процентов - в очно-заочной форме обучения, не менее 10 процентов - в заочной форме обучения.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определя-

емой образовательной организацией, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", "Основы финансовой грамотности", "Основы бережливого производства".

Общий объем дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в очной форме обучения не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Дисциплина "Физическая культура" должна способствовать формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Математические методы решения прикладных профессиональных задач", "Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности", "Экологические основы природопользования", "Инженерная графика", "Электротехника и электроника", "Геология", "Техническая механика", "Правовые основы профессиональной деятельности", "Охрана труда

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности, сформированными образовательными организациями самостоятельно. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточение, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план представлен в Приложении А.

#### **4.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в Приложении В.

#### **4.3. Рабочие программы дисциплин**

В ППССЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин приведе-

ны все рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, сами рабочие программы находятся у преподавателей и в отделе по методической работе ИИ (СПО). Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ФГОС и примерными учебными программами (при наличии), рассмотрены на заседаниях Методического совета ИИ (СПО) и утверждены директором института.

Аннотации к рабочим программам дисциплин представлены в Приложении С

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении D

Таблица 7. Рабочие программы дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложение
УПБ.01	Русский язык	Приложение С (аннотации) Приложение D (рабочие программы дисциплин)
УПБ.02	Литература	
УПБ.03	Иностранный язык (английский)	
УПБ.03	Иностранный язык (немецкий)	
УПБ.03	Иностранный язык (французский)	
УПБ.04	История	
УПБ.05	География	
УПБ.06	Химия	
УПБ.07	Физическая культура	
УПБ.08	Основы безопасности жизнедеятельности	
УПБ.09	Обществознание	
УПБ.10	Биология	
УПП.01	Математика	
УПП.02	Информатика	
УПП.03	Физика	
ПОО.01	Родная литература/Родной язык	
СГ.01	История России	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	
СГ.04	Физическая культура	
СГ.05	Основы финансовой грамотности	
СГ.06	Основы бережливого производства	
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	
ОП.02	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности	
ОП.03	Экологические основы природопользования	
ОП.04	Инженерная графика	
ОП.05	Электротехника и электроника	
ОП.06	Геология	
ОП.07	Техническая механика	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
ОП.09	Охрана труда	

#### 4.4. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с ФГОС СПО, рассмотрены на заседаниях Методического совета и утверждены директором института.

Аннотации к рабочим программам профессиональных модулей представлены в Приложении С.

Рабочие программы профессиональных модулей представлены в Приложении D

Таблица 8. Рабочие программы профессиональных модулей

<b>Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом</b>	<b>Наименование профессиональных модулей</b>	<b>Приложение</b>
ПМ.01	Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	Приложение С(аннотации) Приложение D (рабочие программы профессиональных модулей)
ПМ.02	Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
ПМ.03	Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	
ПМ.04	Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	

#### 4.5. Рабочие программы учебной, производственной практики, производственной практики (преддипломной).

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная, производственная (преддипломная).

Учебная практика и производственная (преддипломная) практика проводятся ИИ (СПО) при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей ППССЗ.

Производственная практика (в том числе преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Аттестация по итогам производственных практик (в том числе преддипломной) проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программы учебной и производственных практик (в том числе преддипломной) разработаны на основе ФГОС СПО по каждому профессиональному модулю руководителями практик, рассмотрены на заседании Методического совета, согласованы с работода-

телем и утверждены директором ИИ (СПО).

Время прохождения практик приведены в учебном плане и календарном учебном графике.

Аннотации к рабочим программам учебной, производственной, производственной (преддипломной) практик представлены в Приложении С.

Рабочие программы учебной, производственной, производственной (преддипломной) практик представлены в Приложении Е.

## **5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**

### **5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Освоение ППССЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Итоговыми формами промежуточной аттестации по учебной дисциплине, МДК, практике являются зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен квалификационный, проводимые после завершения освоения учебных дисциплин, МДК, прохождения учебной, производственной (по профилю специальности/преддипломной), программ ПМ.

Итоговыми формами промежуточной аттестации по общеобразовательным дисциплинам являются дифференцированный зачет и экзамен.

Зачет или дифференцированный зачет проводится за счет объема времени, отводимого на изучение учебной дисциплины, МДК или практики.

Экзамены проводятся за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Экзамен (квалификационный) проводится по завершению обучения по профессиональному модулю.

Экзамен (квалификационный) включает в себя вопросы или тестовые задания для проверки теоретических знаний, полученных при изучении программы ПМ (теоретическая часть) и один или несколько видов аттестационных испытаний (практическая часть), направленных на оценку готовности обучающихся, завершивших освоение профессионального модуля, к реализации вида профессиональной деятельности.

При организации экзамена (квалификационного) по профессиональным модулям могут использоваться элементы накопительной системы оценивания квалификации обучающихся. Отдельные компетенции в составе вида профессиональной деятельности, трудоемкость выполнения которых существенно превышает ограниченное время экзамена (квалификационного), могут быть оценены во время зачета по производственной практике при условии присутствия представителя работодателя и представленных документов: дневника по практике, производственной характеристики, экспертных заключений и протоколов об оценке профессиональных компетенций.

Содержание фонда оценочных средств (ФОС) для экзамена (квалификационного) разрабатывается преподавателем, мастером производственного обучения, руководителем практик рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии, согласовывается с представителем работодателя, директором и заместителем директора по учебной работе и утверждается проректором по учебной работе и молодежной политике УГТУ.

Текущий контроль успеваемости по учебным дисциплинам, ПМ и учебным практикам проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующей учебной дисциплины, ПМ или УП.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей программой дисциплины, профессионального модуля, учебной и производственной практик.



В начале учебного года или семестра преподаватель проводит входной контроль знаний обучающихся, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, в том числе с применением тестовых заданий, проводится по итогам изучения конкретных разделов (тем) учебной дисциплины, МДК. Контрольная работа проводится за счет времени, отводимого на изучение дисциплины.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по дисциплинам профессионального цикла и (или) профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение. Курсовое проектирование осуществляется на аудиторных занятиях по расписанию учебных занятий и как самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся в соответствии с объемом часов, отведенных учебным планом.

Оценка за выполненный курсовой проект выставляется по результатам ее проверки и рецензирования преподавателем или публичной защиты курсового проекта. Защита курсового проекта планируется на последнее занятие, отведенное на данный вид работы.

Критерии оценки результатов текущего контроля в каждом конкретном случае устанавливаются преподавателем и описываются в комплекте оценочных средств.

Контроль и оценка по учебной, производственной (в том числе преддипломной) проводится на основе отчета обучающегося с места прохождения практики, дневника практики, аттестационного листа на обучающегося, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, а также характеристики руководителя практики на обучающегося (при прохождении производственной практики (преддипломной)).

## **5.2. Требования к дипломным проектам**

Требования к государственной итоговой аттестации:

- дипломный проект – завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет обучающимся продемонстрировать профессиональную компетентность. Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности как будущий техник-технолог, который сможет применить полученные теоретические знания и практические умения для выполнения производственных задач в области 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа.

- обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППССЗ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин и отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер;

- перечень тем разрабатывается преподавателем и обсуждается на заседании предметно-цикловой комиссии ИИ (СПО) с участием председателей государственной экзаменационной комиссии;

- дипломный проект представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности обучающегося в период преддипломной практики и выполнения дипломного проекта, в соответствии с утвержденной и закреплённой за обучающимся темой дипломного проекта на основании приказа проректора по учебной работе и молодежной политике ФГБОУ ВО «УГТУ»;

- дипломный проект должен быть выполнен в строгом соответствии с требованиями к выполнению текстовых документов, подписаны в соответствии с требованиями, установленными ФГБОУ ВО «УГТУ», содержать приложения, раскрывающие и дополняющие тему дипломного проекта.

### **5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Государственная итоговая аттестация по основной профессиональной образовательной программе СПО 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Для проведения защиты дипломного проекта работы приказом проректора по учебной работе и молодежной политике УГТУ утверждается состав государственной экзаменационной комиссии.

Дипломный проект является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных проектов осуществляют заместитель директора по учебной работе, председатель предметно–цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломному проекту, а также критерии оценки знаний утверждается директором института и доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом разработанных оценочных материалов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой ОПОП СПО засчитывается в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной ОПОП СПО.

## **6. Ресурсное обеспечение ПССЗ**

### **6.1. Кадровое обеспечение реализации ПССЗ**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет);

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии);

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника;

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ста-

вок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## **6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Для реализации ППССЗ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин имеется учебно-методическая документация по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.). Обучающиеся имеют доступ к информационным интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеofilмы, мультимедийные материалы.

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к государственной итоговой аттестации - методические указания по выполнению дипломного проекта.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением.

В университете существует электронная информационно-образовательная среда, функционирует цифровая (электронная) библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по профилю данной специальности, имеется доступ к электронным библиотечным системам (Лань, Знаниум и др.).

На научном и других абонементов библиотеки, в читальном зале для обучающихся доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

Библиотечный фонд полностью укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам и модулям всех учебных циклов.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебных, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Право одновременного доступа к цифровой (электронной) библиотеке предоставлено не менее 25 процентам обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Таблица 9. Сведения о библиотечном фонде (печатные и/или электронные издания)

N п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/ значение	Значение сведений
1	2	3	4

1.	Общее количество изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	4986
2.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	193
3.	Количество учебных и учебно-методических (включая электронные базы периодических изданий) печатных и/или электронных изданий по каждой дисциплине и междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий) профессионального учебного цикла	ед.	163
4.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	3324
5.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	129
6.	Количество справочно-библиографических и периодических изданий на 100 обучающихся (по списочному количеству обучающихся с учетом всех форм обучения)	ед./100	3

### 6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин предполагает наличие материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Также для реализации ППСЗ специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин имеются комплекты лицензионного программного обеспечения.

Таблица 10. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППСЗ

Наименование кабинетов, лабораторий
Кабинеты:
социально-экономических дисциплин
иностранного языка
математики

безопасности жизнедеятельности
информационных технологий
экологических основ природопользования
инженерной графики;
электротехники и электроники.
геологии;
технической механики
основ организации и управления;
правовых основ профессиональной деятельности
охраны труда и промышленной безопасности
бурового оборудования
Лаборатории:
технической механики;
электротехники и электроники
буровых и тампонажных растворов;
имитации процессов бурения и капитального ремонта скважин
автоматизации производственных процессов;
материаловедения.
Спортивный комплекс:
спортивный зал
лыжная база
Залы:
Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
Актовый зал
Учебный полигон
Бурового оборудования

Все учебные помещения оборудованы соответственно требованиям преподаваемых дисциплин учебно–методическими пособиями (методические пособия, схемы, чертежи и др.), литературой, комплексом для практических и самостоятельных работ (раздаточным материалом, образцами выполнения и др.)

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (Система Консультант Плюс, Windows 10, Microsoft Office, Антиплагиат Версия 3.3, AutoCAD 2018, КОМПАС-3D v15).

Спортивный зал оснащен спортивным инвентарем и оборудованием – гимнастические стенки, скамьи, мячи, волейбольные сетки, баскетбольные кольца и др.

#### 6.4. Базы практикой подготовки

Сведения о местах практической подготовки обучающихся по ОПОП 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

Таблица 11. Перечень основных баз практической подготовки

Договор	Срок действия
ООО «ЛУКОЙЛ — Инжиниринг»	Договор о сотрудничестве №11ИНЖ0007 от 24.01.2010 с ООО «ЛУКОЙЛ — Инжиниринг» с 31.12.2010 по 31.12.2014 Дополнительное соглашение № 1 от

	31.12.2014 г. о продлении срока действия с 01.01.2015 до 31.12.2019 г., бессрочный
ОАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»	Соглашение №0211039 от 31.10.2002 Бессрочный
ООО «Газпром нефть шельф»	Соглашение о сотрудничестве в сфере образования от 15.10.2010 с ООО «Газпром нефть шельф» до 15.10.2024
ПАО «Газпром»	Соглашение о сотрудничестве б/н от 16.02.2020 до 31.12.2025
ООО «РН — Северная нефть»	Договор о взаимном сотрудничестве от 12.07.2019 №2180014/0701Д с ООО «РН — Северная нефть» по 31.02.2024
ОАО «Росгеология»	Соглашение о сотрудничестве от 02.09.2015 № 39-09/03-2015 с ОАО «Росгеология» по 02.09.2025
ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск»	Договор о сотрудничестве в сфере образования к договору «ГДШ-313.06.10 от 29.06.2010 29.09.2024

Имеющиеся базы практической подготовки обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Учебная и производственная практическая подготовка проводятся в каждом профессиональном модуле и являются его составной частью. Задания на практики, порядок их проведения приведены в программах профессиональных модулей.

Базами производственных практик для обучающихся специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин являются организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки.

В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающегося на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с локальными актами университета.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по дисциплинам, профессио-

нальным модулям, практикам в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ППССЗ результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- экзаменационные билеты, контрольно-оценочные средства;
- методические указания к выполнению практических, контрольных и курсового проекта;
- методические указания по выполнению дипломного проекта.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин и модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

## **7.2. Фонды оценочных средств текущего и рубежного форм контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями ИИ (СПО) и утверждаются директором института, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются преподавателями ИИ (СПО) и утверждаются директором института после предварительного положительного заключения работодателей.

Фонд оценочных средств представляет собой комплект упорядоченных контрольно-измерительных материалов, контрольно-оценочных средств и материалов для государственной итоговой аттестации, позволяющий оценить степень сформированности компетенций обучающихся и выпускников требованиям ФГОС СПО.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

Контроль знаний обучающихся проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференциальных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- государственная итоговая аттестация.

## **8. Характеристика социально-культурной среды института, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников института по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин**

### **8.1. Общие положения**

Целью воспитательной работы в ИИ (СПО) является обеспечение оптимальных условий для становления и самореализации личности каждого обучающегося, будущего специалиста, обладающего мировоззренческим потенциалом, высокой культурой и гражданской от-

ветственностью, владеющего способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

Для достижения данной цели определены следующие задачи:

- обеспечение развития личности обучающихся и их социально-психологическая поддержка;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- создание условий для повышения мотивации к физическому совершенствованию и поддержанию ЗОЖ;
- создание условий для военно-патриотического воспитания студентов;
- повышение активности работы воспитателей общежитий (в части проведения досуговых мероприятий);
- принятие исчерпывающих мер по профилактике предупреждению правонарушений и преступности среди обучающихся.

Для этого в ИИ (СПО) воспитательная деятельность ведётся по таким направлениям, как:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- профессионально-ориентирующее воспитание;
- спортивное и здоровьесберегающее воспитание;
- экологическое воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- культурно-творческое воспитание.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Основной задачей профессионально-ориентирующего воспитания является формирование и развитие трудовых умений и навыков; профессиональных интересов и склонностей, способности к жизненному и профессиональному самоопределению. В процессе профессионально-ориентирующего воспитания следует формировать у обучающихся внутреннюю потребность в постоянном повышении профессионального уровня за счет дополнительных видов обучения и самообразования.

Основной целью спортивного и здоровьесберегающего воспитания является формирование мотивационно-ценностного отношения обучающихся к физической культуре, установке на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях спортом.

В ИИ (СПО) созданы и функционируют спортивные секции. Они создаются с учетом интересов студентов, их физической подготовленности, с учетом видов спорта проводимых Спартакиад среди допризывной и призывной молодежи МОГО «Ухта». Все спортивно-массовые мероприятия проводятся согласно утвержденному плану спортивно-массовых мероприятий ИИ (СПО).

Цель экологического воспитания – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания. Обучающиеся ИИ (СПО) принимают участие в мероприятиях по формированию установок на природосберегательное поведение (беседы, лекции), участвуют в субботниках, в экологических акциях. Формирование экологической культуры личности является составной частью современного обучения и воспитания.

Привлечение обучающихся к активным занятиям художественной самодеятельностью, различным видам творчества является основным средством культурно-творческого воспитания.



В ФГБОУ ВО «УГТУ» созданы условия для творческого развития студентов, развитая благоприятная культурная среда.

Социальная работа ИИ (СПО) является необходимым компонентом среднего профессионального образования, обеспечивающим развитие личностного, интеллектуального и профессионально-творческого потенциала общества.

Реализация социальной работы института предполагает следующее:

осуществление эффективной социальной защиты и поддержки обучающихся;

– систематическое улучшение социальных условий участников образовательного процесса;

– развитие психологических инструментов социальной мобильности студентов;

– организация и ведение работы по выполнению молодежных программ и проектов;

– активизации работы классных руководителей, совершенствование системы студенческого самоуправления, формирование основ корпоративной культуры;

– организация систематических мониторингов состояния социальной и воспитательной работы в ИИ (СПО).

## **8.2. Воспитательная работа во внеучебное время**

Внеучебная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в ИИ (СПО) университета, столь же приоритетная, как и учебная. Внеучебная работа есть важнейшая составная часть вузовского воспитательного процесса, осуществляемого в сфере свободного времени, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских, патриотических и профессиональных качеств личности будущего специалиста среднего звена.

Внеучебная деятельность в институте состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне института, и предполагает:

– создание объективных условий для творческого становления и развития студенческой молодежи;

– создание благоприятной атмосферы для самостоятельной инновационной деятельности самих студентов в сфере свободного времени,

– формирование установки на естественность, престижность и почетность участия студента во внеучебной жизни института (культурной, спортивной, учебно-исследовательской и т.п.).

Непосредственно внеучебную работу со студентами ведут педагоги-организаторы, педагоги-психологи, руководители физического воспитания, секций, классные руководители, мастера производственного обучения, ведущие специалисты, воспитатели, воспитатель кадетского подразделения.

В университете функционирует ряд студенческих общественных организаций, в том числе:

- Объединенный совет обучающихся

- PR-агентство Перцы

- USTU SPE Student Chapter

- Совет волонтерских объединений

- ИА УГТУ

- Клуб любителей иностранных языков

- КРО РСО

- Поэтический клуб

- Студенческая секция профсоюза

- Студенческий совет

- Студенческое творческое объединение

- Студенческий фотоклуб

- Студенческое научное общество
- Философский клуб
- Шахматный клуб

- студенческие советы общежитий,

Во внеаудиторной общекультурной работе активное участие принимают:

- танцевальный коллектив «United Bit»,
- клуб спортивных бальных танцев «Дуэт»,
- театр – студия «Фрески»,
- вокально-эстрадная студия,
- клуб веселых и находчивых,
- клуб художественного чтения ИИ (СПО),
- команда КВН «Северный город» ИИ (СПО),
- команда КВН «11 регион» ИИ (СПО)
- музей истории УГТУ,
- музей корпуса «Л»,
- музей нефтегазовой отрасли ИИ (СПО),
- учебно-спортивный комплекс «Буревестник»,
- плавательный бассейн «Планета Университет»,
- спортивный баскетбольный клуб «Планета Университет»,
- пожарно-спасательный отряд ИИ (СПО),
- инженерно-кадетский корпус ИИ (СПО),

Разработаны и реализуются такие формы организации студенческих традиционных мероприятий, как «День знаний», «День Первокурсника», «День поэзии», «День открытых дверей», «Студенческий бал».

ИИ (СПО) обеспечивает вовлечение студенческой молодежи в деятельность студенческих волонтерских отрядов университетского комплекса по следующим направлениям: социальная направленность - работа в детских домах, Домах ветеранов, детском приюте, создание социальной рекламы, проведение тренингов и семинаров со студентами города. Традиционно участие студентов ИИ (СПО) в городских спортивных мероприятиях: кросс наций, лыжня России; в рамках городской спартакиады - в межвузовских соревнованиях по баскетболу, волейболу и мини-футболу, теннису, шахматам, плаванию.

В Индустриальном институте (СПО) вопросам гражданско-патриотического воспитания уделяется особое внимание. Обучающиеся принимают участие в митингах, уроках мужества, в мероприятиях по возложению цветов к памятникам, являются участниками бессмертного полка. Ежегодно проводится «День призывника».

С целью формирования и развития чувства верности гражданскому и профессиональному долгу, формированию у обучающихся специальных знаний и навыков по военно-прикладной подготовке в ИИ (СПО) создан инженерно-кадетский корпус.

В рамках патриотического воспитания обучающихся ИИ (СПО) популяризируется приобщением к священным, историческим местам Отечества, формирование чувства гордости и ответственности за своё Отечество, за свою малую Родину, за своё учебное заведение.

### **8.3. Развитие студенческого самоуправления**

В условиях модернизации университетского образования целью студенческого самоуправления является создание условий для личностной самореализации студентов, обеспечение социально-правовой защиты студенческой молодежи.

Органами студенческого самоуправления в ИИ (СПО) являются студенческий совет ИИ (СПО), студенческие советы в общежитиях, профсоюзная организация студентов.

### **8.4. Управление процессом формирования общих компетенций**

Управление процессом формирования общих компетенций в институте осуществляет ректорат, Учёный совет, администрация Индустриального института (СПО), Педаго-

гический совет ИИ (СПО), Совет профилактики, профсоюзная организация и органы студенческого самоуправления.

Управление по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам, в ведомстве которого находится отдел по воспитательной и внеучебной работе и отдел по социальной защите студентов:

- анализирует социально-воспитательную ситуацию развития УГТУ;
- разрабатывает основные направления социальной и воспитательной работы, профилактические и развивающие программы и проекты;
- координирует деятельность вузовских, факультетских и кафедральных структур по социальным проблемам и проблемам воспитания;
- изучение, обобщение, создание и развитие новых организационных форм, методов и технологий социально-воспитательной работы;
- осуществляет сбор, систематизацию, содействие распространению и внедрению в практику университета достижений в области отечественной и зарубежной социально-воспитательной работы, разработку рекомендаций по внедрению в учебно-воспитательный процесс новых социально-воспитательных направлений и технологий.

Администрация ИИ (СПО):

- определяет цели и задачи воспитания студентов факультета; осуществляет формирование основных направлений воспитания, разработку планов воспитания с учетом мнения педагогического коллектива, а также мнения студенческого актива;
- организует и проводит необходимые меры по обеспечению социальной защиты и поддержки студентов;
- привлекает педагогический коллектив к участию в организации и проведении учебно-воспитательных мероприятий;
- участвует в разработке и проведении общеинститутских мероприятий;
- осуществляет разработку рекомендаций по совершенствованию системы обучения и учебно-воспитательной деятельности.

Непосредственно руководство учебно-воспитательным процессом, как основополагающим элементом социокультурной среды, в институте осуществляет заместитель директора по учебно – воспитательной работе.

Воспитательная работа в Индустриальном институте (СПО) ФГБОУ ВО ведется согласно Рабочей программы воспитания ИИ (СПО) (Приложение I), календарного плана воспитательной работы (Приложение J) и материалов, обеспечивающих реализацию воспитательной работы по специальности, 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, рассмотренных на педагогическом совете и утвержденных директором индустриального института (СПО).

Воспитательная работа в университете регламентируется локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «УГТУ».

## Приложения

Приложение А	Учебный план
Приложение В	Календарный учебный график
Приложение С	Аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, учебной, производственной и производственной (преддипломной) практик
Приложение D	Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
Приложение Е	Рабочие программы учебной, производственной, производственной практик (преддипломной)
Приложение F	Оценочные и методические материалы
Приложение I	Рабочая программа воспитания
Приложение J	Календарный план воспитательной работы